

ขอบเขตของงาน Terms of Reference : TOR

โครงการจัดซื้อระบบกระจายเสียงชนิดไร้สาย โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒๘๐ จุด

๑. ความเป็นมา

องค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะได้จ่ายขาดเงินสะสมประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ แผนงานสร้างความเข้มแข็งของชุมชน งานบริหารทั่วไป งบลงทุน ค่าครุภัณฑ์ ครุภัณฑ์โฆษณาและเผยแพร่ จัดซื้อระบบกระจายเสียงชนิดไร้สาย โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๒๕,๐๓๑,๐๐๐ บาท (ยี่สิบห้าล้านบาทถ้วน) เพื่อจ่ายเป็นค่าจัดซื้อระบบกระจายเสียงชนิดไร้สาย โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมติดตั้งภายในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะ จำนวน ๒๘๐ จุด โดยสภาองค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะได้พิจารณาอนุมัติการจ่ายขาดเงินสะสมประจำปีงบประมาณ พ.ศ.๒๕๖๒ เมื่อการประชุมสภาฯ สมัยสามัญสมัยแรก ครั้งที่ ๒ ประจำปี พ.ศ.๒๕๖๒ วันที่ ๑๑ กุมภาพันธ์ ๒๕๖๒ ซึ่งโครงการดังกล่าวเป็นปัญหาความต้องการของประชาชนที่ได้เสนอในโครงการไทยนิยมยั่งยืน และเป็นอำนาจหน้าที่ตามพระราชบัญญัติกำหนดแผนและขั้นตอนการกระจายอำนาจให้แก่องค์กรปกครองส่วนท้องถิ่น พ.ศ.๒๕๔๒ แก้ไขเพิ่มเติมถึงฉบับที่ ๒ พ.ศ.๒๕๔๙ มาตรา ๑๖ (๑๐) ส่งเสริมการมีส่วนร่วมของราษฎรในการพัฒนาท้องถิ่น ทั้งนี้เป็นไปตามแผนพัฒนาท้องถิ่นปี พ.ศ.๒๕๖๑-๒๕๖๔ (ฉบับเพิ่มเติม/เปลี่ยนแปลง ครั้งที่ ๓)

๒. วัตถุประสงค์

เพื่อเป็นช่องทางในการสื่อสารและเผยแพร่ข้อมูลข่าวสารไปยังชุมชนต่างๆ ในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะ เพื่อให้ประชาชนได้รับทราบข้อมูลข่าวสารต่างๆ อย่างทั่วถึง ทำให้สามารถได้รับความรู้ความเข้าใจและเข้ามามีส่วนร่วมในกิจกรรมต่างๆ ขององค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะ และกิจกรรมต่างๆ ตามนโยบายของรัฐบาลได้

๓. คุณสมบัติของผู้เสนอราคา

ผู้เสนอราคาจะต้องมีคุณสมบัติ ดังต่อไปนี้

๓.๑ มีความสามารถตามกฎหมาย

๓.๒ ไม่เป็นบุคคลล้มละลาย

๓.๓ ไม่อยู่ระหว่างเลิกกิจการ

๓.๔ ไม่เป็นบุคคลซึ่งอยู่ระหว่างถูกระงับการยื่นข้อเสนอหรือทำสัญญากับหน่วยงานของรัฐไว้ชั่วคราวเนื่องจากเป็นผู้ที่ไม่ผ่านเกณฑ์การประเมินผลการปฏิบัติงานของผู้ประกอบการตามระเบียบที่รัฐมนตรีว่าการกระทรวงการคลังกำหนดตามที่ประกาศเผยแพร่ในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง

/๓.๕ ไม่เป็นผู้ที่ถูก...

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางสาวบุบผา ธารธรพิพัฒน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวเนตรดาว ธารธรพิพัฒน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายอริวัฒน์ สุคันธ์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายคณากร พิพัฒน์ปารากร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายพรหมเมศร์ ไกรวิชัย)

๓.๕ ไม่เป็นผู้ที่ถูกกระบุชื่อไว้ในบัญชีรายชื่อผู้ทำงาน และได้แจ้งเวียนชื่อให้เป็นผู้ทำงานของหน่วยงานของรัฐในระบบเครือข่ายสารสนเทศของกรมบัญชีกลาง ซึ่งรวมถึงนิติบุคคลที่ผู้ทำงานเป็นหุ้นส่วนผู้จัดการ กรรมการผู้จัดการ ผู้บริหาร ผู้มีอำนาจในการดำเนินงานในกิจกรรมของนิติบุคคลนั้นด้วย

๓.๖ มีคุณสมบัติและไม่มีลักษณะต้องห้ามตามที่คณะกรรมการนโยบายการจัดซื้อจัดจ้างและการบริหารพัสดุภาครัฐกำหนดในราชกิจจานุเบกษา

๓.๗ เป็นบุคคลธรรมดาหรือนิติบุคคล ผู้มีอาชีพขายพัสดุที่จัดซื้อด้วยวิธีประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ ครั้งนี้

๓.๘ ไม่เป็นผู้มีผลประโยชน์ร่วมกันกับผู้ยื่นข้อเสนอรายอื่นที่เข้ายื่นข้อเสนอให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะ ณ วันประกาศประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ หรือไม่เป็นผู้กระทำการอันเป็นการขัดขวางการแข่งขันอย่างเป็นธรรมในการประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้

๓.๙ ไม่เป็นผู้ได้รับเอกสิทธิ์หรือความคุ้มกัน ซึ่งอาจปฏิเสธไม่ยอมขึ้นศาลไทย เว้นแต่รัฐบาลของผู้ยื่นข้อเสนอได้มีคำสั่งให้สละเอกสิทธิ์และความคุ้มกันเช่นนั้น

๓.๑๐ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง

๓.๑๑ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องลงทะเบียนในระบบจัดซื้อจัดจ้างภาครัฐด้วยอิเล็กทรอนิกส์ (Electronic Government Procurement : e-GP) ของกรมบัญชีกลาง ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๒ ผู้ยื่นข้อเสนอต้องไม่อยู่ในฐานะเป็นผู้ไม่แสดงบัญชีรายรับรายจ่ายหรือแสดงบัญชีรายรับรายจ่าย ไม่ถูกต้องครบถ้วนในสาระสำคัญ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๓ ผู้ยื่นข้อเสนอซึ่งได้รับคัดเลือกเป็นคู่สัญญาต้องรับและจ่ายเงินผ่านบัญชีธนาคาร เว้นแต่การจ่ายเงินแต่ละครั้งซึ่งมีมูลค่าไม่เกินสามหมื่นบาทคู่สัญญาอาจจ่ายเป็นเงินสดก็ได้ ตามที่คณะกรรมการ ป.ป.ช. กำหนด

๓.๑๔ ผู้ยื่นข้อเสนอราคาต้องมีผลงานการจำหน่ายพัสดุประเภทเดียวกันกับที่จัดซื้อ ในวงเงินไม่น้อยกว่า ๑,๐๐๐,๐๐๐ บาท อย่างน้อย ๑ ผลงาน และเป็นผลงานที่เป็นคู่สัญญาโดยตรงกับส่วนราชการหน่วยงานตามกฎหมายว่าด้วยระเบียบบริหารราชการส่วนท้องถิ่น รัฐวิสาหกิจ หน่วยงานอื่นของรัฐหรือหน่วยงานเอกชนที่สำนักงานเชื่อถือ โดยต้องแนบสำเนาสัญญา และ/หรือ หนังสือรับรองผลงานเสนอพร้อมการยื่นเสนอราคา

๔. คุณสมบัติเฉพาะ

จัดซื้อระบบกระจายเสียงชนิดไร้สายโดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์พร้อมติดตั้ง จำนวน ๒๘๐ จุด โดยติดตั้งบนไหล่ทางถนน จำนวน ๑๗๘ จุด และติดตั้งทางเท้าริมคลอง จำนวน ๑๐๒ จุด (ตามเอกสารจุดติดตั้งเสียงไร้สาย ภายในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะ จำนวน ๒๘๐ จุด แนบท้าย) และติดตั้งชุดทวนสัญญาณบริเวณที่ทำการองค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะ จำนวน ๑ ชุด โดยได้กำหนดรายละเอียดคุณลักษณะดังนี้

/๔.๑ คุณสมบัติ...

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางสาวบุบผา ธราธรพิพัฒน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวเนตรดาว ธราธรพิพัฒน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายอริวัฒน์ สุกันท์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายคณากร พิชิตเมฆปราการ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายพรศักดิ์ ใจกริษฐ์)

๔.๑ คุณลักษณะทั่วไป

- ๔.๑.๑ ชุดทวนสัญญาณ จำนวน ๑ ชุด
โดยชุดทวนสัญญาณ ประกอบด้วย
- ๑) เครื่องรับวิทยุพร้อมขยายสัญญาณ (มอก.๑๑๙๕-๒๕๓๖) จำนวน ๑ ชุด
พร้อมลำโพงฮอร์น ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว กำลังขับ
ไม่น้อยกว่า ๖๐ วัตต์ จำนวน ๒ ตัว พร้อมสายนำสัญญาณ
ยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร
- ๒) เครื่องจ่ายไฟขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๒ VDC (มอก.๑๑๙๕-๒๕๓๖) จำนวน ๑ เครื่อง
- ๔.๑.๒ ชุดภาครับ (ลูกข่าย) จำนวน ๒๘๐ ชุด
โดยชุดภาครับ (ลูกข่าย) ๑ ชุด ประกอบด้วย
- ๑) เครื่องรับวิทยุชนิดแบ่งกลุ่มและเพิ่มลดเสียงได้เป็นรายตัว จำนวน ๑ เครื่อง
จากเครื่องส่ง
- ๒) สายอากาศภาครับ จำนวน ๑ ชุด
- ๓) ลำโพงฮอร์น ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว กำลังขับไม่ต่ำกว่า
๖๐ วัตต์ พร้อมสายสัญญาณลำโพงยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร
พร้อมหัวแจ็ค ๓ PIN จำนวน ๒ ตัว
- ๔) เสาเหล็กกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว จำนวน ๑ เสา
ความสูงไม่น้อยกว่า ๖ เมตร พร้อมเพลาเหล็กยึดเสา
และอุปกรณ์ยึดเสา
- ๕) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ วัตต์ พร้อม จำนวน ๑ แผง
โครงอลูมิเนียม
- ๖) แบตเตอรี่ ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ โวลต์ ความจุรวมไม่น้อย จำนวน ๑ ลูก
กว่า ๒๐ แอมป์
- ๗) ชุดควบคุมและจ่ายไฟชาร์จแบตเตอรี่พร้อมตัดระบบการ จำนวน ๑ ชุด
จ่ายไฟ เมื่อแรงดันแบตเตอรี่ต่ำ

๔.๒ คุณลักษณะเฉพาะทางด้านเทคนิค

๔.๒.๑ ชุดทวนสัญญาณ

- ๑) เครื่องรับวิทยุพร้อมขยายสัญญาณ (มอก.๑๑๙๕-๒๕๓๖) พร้อมลำโพงฮอร์น ขนาด
ไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว ปากและไส้ลำโพงทำด้วยอลูมิเนียม กำลังขับไม่น้อยกว่า ๖๐
วัตต์ พร้อมฝาครอบกันน้ำ จำนวน ๒ ตัว พร้อมสายนำสัญญาณยาวไม่น้อยกว่า
๒๐ เมตร

/- ไม่ดูภาครับ...

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางสาวบุบผา ธารธรพิพัฒน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวเนตรดาว ธารธรพิพัฒน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายอริวัฒน์ สุคันธ์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายคณากร พิพัฒน์ปรางกร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายพรหมเมศร์ ไกรวิชัย)

- โมดูลภาครับ ชนิดแบ่งกลุ่มและเพิ่มลดเสียงได้เป็นรายตัวอยู่ในโมดูลเดียวกัน
 - โมดูลภาคขยาย ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ วัตต์
 - เครื่องรับวิทยุพร้อมขยายสัญญาณถูกควบคุมให้ออกอากาศได้เป็นรายตัวและเพิ่มลดเสียงได้เป็นอิสระรายตัวจากเครื่องส่งวิทยุ
 - เครื่องรับวิทยุพร้อมขยายสัญญาณรับความถี่และรหัสจากเครื่องส่งวิทยุแบบต่อเนื่องตลอดเวลาการออกอากาศ เมื่อเครื่องรับวิทยุตัวใดตัวหนึ่งไม่มีกระแสไฟจ่ายให้เครื่องรับวิทยุ เครื่องรับวิทยุจะไม่ทำงาน และเมื่อมีกระแสไฟจ่ายให้เครื่องรับวิทยุใหม่อีกครั้ง เครื่องรับวิทยุจะทำงานได้อย่างอัตโนมัติโดยไม่ต้องเปิดเครื่องส่งใหม่
 - มีช่องเลือกต่อไฟ AC ๒๒๐ โวลต์
 - ตัวเครื่องรับวิทยุใช้ไฟฟ้ากระแสสลับ ๒๒๐ VAC ย่านความถี่ใช้งาน ๔๒๐.๒๐๐ MHz. มีหมายเลขเครื่องที่ผ่านการตรวจจาก กสทช. และมีเอกสารบัญชีแจกแจงจาก กสทช. มาแสดง
 - เครื่องรับวิทยุพร้อมขยายสัญญาณที่จัดซื้อจะต้องใช้ได้กับเครื่องส่งสัญญาณเดิมขององค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะ
 - ลำโพงฮอร์นขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว กำลังขับไม่น้อยกว่า ๖๐ วัตต์ จำนวน ๒ ตัว พร้อมฝาครอบกันน้ำ พร้อมสายนำสัญญาณยาวไม่น้อยกว่า ๒๐ เมตร
- ๒) เครื่องจ่ายไฟขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๒ VDC (มอก.๑๑๙๕-๒๕๓๖)
- ใช้กับกระแสไฟฟ้าสลับ ๒๒๐ V แปลงเป็นไฟฟ้ากระแสตรง ขนาดไม่ต่ำกว่า ๑๒ VDC
 - มีจุดต่อไฟหรือปลั๊กตัวเมียที่ด้านหลังเครื่องอย่างน้อย ๔ จุด
 - ได้รับมาตรฐานผลิตภัณฑ์อุตสาหกรรม เลขที่ มอก.๑๑๙๕-๒๕๓๖
 - เครื่องจ่ายไฟบรรจุไว้ในกล่องโลหะไม่เป็นสนิมและติดตั้งอยู่ในตู้แร็คขนาดมาตรฐาน

๔.๒.๒ ชุดภาครับ (ลูกข่าย)

- ๑) เครื่องรับวิทยุพร้อมขยายสัญญาณชนิดแบ่งกลุ่ม เพิ่มลดเสียงได้เป็นรายตัวจากเครื่องส่ง
- โมดูลภาครับ ชนิดแบ่งกลุ่มและเพิ่มลดเสียงได้เป็นรายตัวอยู่ในโมดูลเดียวกัน
 - โมดูลภาคขยาย ขนาดไม่น้อยกว่า ๖๐ วัตต์
 - เครื่องรับวิทยุพร้อมขยายสัญญาณถูกควบคุมให้ออกอากาศได้เป็นรายตัวและเพิ่มลดเสียงได้เป็นอิสระรายตัวจากเครื่องส่งวิทยุ
 - เครื่องรับวิทยุพร้อมขยายสัญญาณรับความถี่และรหัสจากเครื่องส่งวิทยุแบบต่อเนื่องตลอดเวลาการออกอากาศ เมื่อเครื่องรับวิทยุตัวใดตัวหนึ่งไม่มีกระแสไฟจ่ายให้เครื่องรับวิทยุ เครื่องรับวิทยุจะไม่ทำงาน และเมื่อมีกระแสไฟจ่ายให้เครื่อง

/รับวิทยุใหม่...

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวบุบผา ธารธรพิพัฒน์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเนตรดาว ธารธรพิพัฒน์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายอริวัฒน์ สุตันธิ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายคณากร พิพัฒน์ปราการ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายพรหมเมศร์ ไกรวิชัย)

รับวิทยุใหม่อีกครั้ง เครื่องรับวิทยุจะทำงานได้อย่างอัตโนมัติโดยไม่ต้องเปิดเครื่องส่งใหม่

- เครื่องรับวิทยุพร้อมขยายสัญญาณที่จัดซื้อจะต้องใช้ได้กับเครื่องส่งสัญญาณเดิมขององค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะ

๒) สายอากาศภาครับ พร้อมสายนำสัญญาณ

- สายอากาศชนิดยาคี ๒E หรือดีกว่าพร้อมสายนำสัญญาณที่ต่อจากสายอากาศไปยังเครื่องรับ

- สายนำสัญญาณใช้สาย RG๕๘ มีหัวต่อชนิด PL๒๕๙ และชนิด BNC

๓) ลำโพงฮอร์น ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๕ นิ้ว ปากและไส้ลำโพงทำด้วยอลูมิเนียม พร้อมฝาครอบกันน้ำด้านหลังลำโพง กำลังขับไม่น้อยกว่า ๖๐ วัตต์ พร้อมสายสัญญาณลำโพงยาวไม่น้อยกว่า ๑ เมตร พร้อมหัวแจ็ค ๓ PIN

๔) เสาเหล็กกลม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว ความสูงไม่น้อยกว่า ๖ เมตร พร้อมเพลทเหล็กยึดเสา

- เสาเหล็กกลมชุบกัลวาไนซ์ทนต่อการเกิดสนิม มีขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๕ นิ้ว ความหนาไม่น้อยกว่า ๒.๘ มิลลิเมตร มีความสูงไม่น้อยกว่า ๖ เมตร พร้อมเพลทเหล็กยึดเสาชุบกัลวาไนซ์ทนต่อการเกิดสนิม และอุปกรณ์ยึดเสา

- เพลทเหล็กยึดเสา แบบที่ ๑ (ติดตั้งบนไหล่ทางถนน) มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๕ เซนติเมตร x ยาว ๒๕ เซนติเมตร เหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ มิลลิเมตร ชุบกัลวาไนซ์ทนต่อการเกิดสนิม ใช้เหล็กเกลียวชุบซิงค์ทนต่อการเกิดสนิม ขนาดเส้นผ่าศูนย์กลางไม่น้อยกว่า ๒๒ มิลลิเมตร ยาวไม่น้อยกว่า ๕๐ เซนติเมตร สำหรับยึดเพลท

- เพลทเหล็กยึดเสา แบบที่ ๒ (ติดตั้งทางเท้าริมคลอง) มีขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๕ เซนติเมตร x ยาว ๒๕ เซนติเมตร เหล็กหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ มิลลิเมตร ชุบกัลวาไนซ์ทนต่อการเกิดสนิม ใช้เหล็กเกลียวชุบซิงค์ทนต่อการเกิดสนิม ขนาด ๐.๕ นิ้ว และฐานเหล็กยึดเสาหนาไม่น้อยกว่า ๑๕ มิลลิเมตร สำหรับติดตั้งทางเท้าริมคลอง

๑. ฐานเหล็กยึดด้านบนทางเท้าริมคลอง ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๕ เซนติเมตร x ยาว ๔๒ เซนติเมตร

๒. ฐานเหล็กยึดด้านความหนาทางเท้าริมคลอง ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๕ เซนติเมตร x สูง ๑๓.๕ เซนติเมตร

/๓. ฐานเหล็กยึด...

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวบุปผา ธารธรพัฒน์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเนตรดาว ธารธรพัฒน์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายอริวัฒน์ สุคันธ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายคณากร พัฒนปราชญ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายพรหมเมศร์ ไกรวิชัย)

๓. ฐานเหล็กยึดด้านล่างทางเท้าริมคลอง ขนาดไม่น้อยกว่า กว้าง ๒๕ เซนติเมตร x ยาว ๒๑ เซนติเมตร

- เพลทเหล็กยึดเสาและอุปกรณ์ยึดเสา มีคุณลักษณะขึ้นอยู่กับสถานที่ติดตั้ง โดยเป็นดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน สามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบได้เพื่อให้เหมาะสมกับสถานที่แต่ความหนาเหล็กต้องไม่น้อยกว่าที่ระบุ (ตามรูปแบบ)

๕) แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ขนาดไม่น้อยกว่า ๕๐ วัตต์ พร้อมโครงอลูมิเนียม

- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ติดตั้งอยู่ในกรอบทรงกลมทำจากอลูมิเนียมคุณภาพดี แข็งแรง ทนทาน ไม่เป็นสนิมพร้อมคอยึดเสาทำจากวัสดุไม่เป็นสนิม คุณภาพดี แข็งแรง ทนทาน (ตามรูปแบบที่องค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะกำหนด)
- เป็นแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ชนิดยึดหยุ่นได้
- แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ผลิตกระแสไฟฟ้า ต้องไม่มีรอยต่างคำหรือจุดบกพร่องในการผลิต และมีใบรับรองคุณภาพแผงพลังงานแสงอาทิตย์จากผู้ผลิต
- ด้านหลังแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ติดตั้งกล่องต่อสายไฟที่มีการปิดผนึกหรือมีฝาปิด ล็อคอย่างแข็งแรงภายในกล่องต่อสายไฟฟ้า ต้องมี Integrated Bypass Diode ต่ออยู่เพื่อป้องกันไฟจากแบตเตอรี่ไหลย้อนกลับมาที่แผงเซลล์แสงอาทิตย์ และต้องมีขั้วต่อสายไฟที่แข็งแรงทนทานต่อการใช้งาน
- ภายในแผงเซลล์แสงอาทิตย์ มีการฉนวนด้วยวัสดุป้องกันความชื้น และสามารถรองรับการกระแทกได้ดี แผงเซลล์แสงอาทิตย์ ต้องเป็นของใหม่และเป็นรุ่นเดียวกันทั้งหมด ไม่เคยผ่านการใช้งานมาก่อน
- มีขนาดจ่ายไฟไม่น้อยกว่า ๕๐ วัตต์ อายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๕ ปี
- แผงเซลล์แสงอาทิตย์มีรูปแบบตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะกำหนด

๖) แบตเตอรี่ขนาดไม่น้อยกว่า ๑๒ โวลต์ ความจุรวมไม่น้อยกว่า ๒๐ แอมป์

- เป็นแบตเตอรี่สำหรับเก็บพลังงานไฟฟ้า ชนิด Deep Cycle ได้รับมาตรฐานสากล และมีอายุการใช้งานไม่น้อยกว่า ๒ ปี

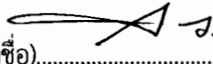
๗) ชุดควบคุมและจ่ายไฟชาร์จแบตเตอรี่พร้อมตัดระบบการจ่ายไฟเมื่อแรงดันแบตเตอรี่ต่ำ

- ชุดชาร์จแบตเตอรี่และจ่ายไฟใช้สำหรับรับแรงดันจากแผงเซลล์แสงอาทิตย์เพื่อประจุไฟให้กับแบตเตอรี่ ขนาด ๑๒ VDC และจะตัดไฟเมื่อแบตเตอรี่เต็ม โดยชุดชาร์จแบตเตอรี่จะทำหน้าที่ควบคุมการจ่ายไฟ อีกทั้งยังทำหน้าที่ตัดการจ่ายไฟเมื่อแบตเตอรี่มีแรงดันต่ำกว่า ๑๑ โวลต์
- สายจ่ายไฟและสายควบคุมเป็นชนิดหัวต่อสำเร็จรูปทั้งสองด้านเป็นหัวที่มีเกลียว เพื่อป้องกันการหลุดหลวมและกันน้ำ

/- กล่องเหล็กชุบ...

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวบุบผา ธารทรัพย์พัฒน์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเนตรดาว ธารทรัพย์พัฒน์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายอริวัฒน์ สุกันธ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายคณากร พัทธนปราการ)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายพรหมเมศร์ ไกรวิชัย)

- กล่องเหล็กชุบกัลวาไนซ์สำหรับบรรจุแบตเตอรี่พร้อมพันตราสัญลักษณ์องค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะ

๘) โครงสร้างของเสาพร้อมอุปกรณ์ ผู้เสนอราคาต้องมีวิศวกรประเภทโยธาหรือไฟฟ้ารับรองโครงสร้าง (ระดับภาคีหรือเหนือกว่า)

๕. ข้อกำหนดในการติดตั้ง

๑. โครงการนี้ เป็นการจัดซื้อพร้อมติดตั้ง โดยผู้เสนอราคาจะต้องทำการส่งมอบ ติดตั้งและจัดทำเอกสารส่งมอบงานให้เสร็จสิ้นทั้งหมดโดยไม่สามารถคิดค่าใช้จ่ายใดๆ เพิ่มเติมจากองค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะได้อีก

๒. ผู้เสนอราคาจะต้องติดตั้งระบบกระจายเสียงชนิดไร้สาย โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ จำนวน ๒๘๐ จุด ให้มีความมั่นคงแข็งแรง และสามารถเปลี่ยนแปลงรูปแบบได้เพื่อให้เหมาะสมกับสถานที่ และความมั่นคงแข็งแรง ทั้งนี้เป็นดุลยพินิจของช่างผู้ควบคุมงาน และคณะกรรมการตรวจรับ

๓. ผู้เสนอราคาจะต้องจัดทำคู่มือในการใช้งานและการดูแลรักษาให้กับองค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะให้สามารถปรับเปลี่ยนดูแลรักษาได้

๔. ผู้เสนอราคาจะต้องทำหน้าที่ในการติดตั้งอุปกรณ์ในโครงการฯ พร้อมทั้งจัดหาวัสดุสิ้นเปลืองต่างๆ เพิ่มเติมสำหรับการติดตั้งเพื่อให้ได้มาตรฐาน มีความมั่นคงแข็งแรง

๕. การติดตั้งอุปกรณ์จะต้องมีสภาพเรียบร้อยและเป็นไปตามมาตรฐานเดียวกัน หากปรากฏว่าการติดตั้งอุปกรณ์มีความเสี่ยงต่อความปลอดภัยต่อบุคคล ผู้เสนอราคาจะต้องดำเนินการเปลี่ยนแปลง ซ่อมแซมหรือแก้ไขให้เรียบร้อยก่อน โดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น

๖. กำหนดส่งมอบพัสดุ

กำหนดส่งมอบระบบกระจายเสียงชนิดไร้สาย โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมติดตั้งภายในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะ จำนวน ๒๘๐ จุด ภายในระยะเวลา ๙๐ วัน นับถัดจากวันลงนามในสัญญาซื้อขาย โดยแบ่งงวดงานเป็น ๓ งวด ดังนี้

งวดที่ ๑ ส่งมอบติดตั้งชุดทวนสัญญาณ จำนวน ๑ ชุด และติดตั้งชุดภาครับ (ลูกข่าย) จำนวน ๙๓ ชุด

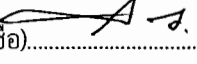
งวดที่ ๒ ส่งมอบติดตั้งชุดภาครับ (ลูกข่าย) จำนวน ๙๔ ชุด

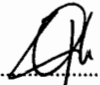
งวดสุดท้าย ส่งมอบติดตั้งชุดภาครับ (ลูกข่าย) จำนวน ๙๓ ชุด

/๗. สถานที่...

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวบุบผา ธารธพิพัฒน์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเนตรดาว ธารธพิพัฒน์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายอริวัฒน์ สุตพันธ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายคณากร พิพัฒน์ปราชัย)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายพรหมเมศร์ ไกรวิชัย)

๗. สถานที่ส่งมอบ

ผู้เสนอราคาต้องส่งมอบพัสดุตามที่กำหนดไว้ในเอกสารแผนที่จุดติดตั้งระบบกระจายเสียงชนิดไร้สาย โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมติดตั้งภายในเขตองค์การบริหารส่วนตำบลราชาทะเว จำนวน ๒๘๐ จุด หรือตามที่คณะกรรมการตรวจรับพัสดุกำหนด ทั้งนี้ให้ผู้เสนอราคาแจ้งคณะกรรมการตรวจรับพัสดุก่อนเริ่มทำการติดตั้งเพื่อตรวจความถูกต้องของคุณลักษณะอุปกรณ์ก่อนการติดตั้ง

๘. วงเงินในการจัดซื้อ

งบประมาณในการดำเนินการจัดซื้อ ภายในวงเงิน ๒๕,๐๓๑,๐๐๐ บาท (ยี่สิบห้าล้านบาทสามหมื่นหนึ่งพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม

ราคากลางในการจัดซื้อ ๒๕,๐๘๗,๐๐๐ บาท (ยี่สิบห้าล้านบาทแปดหมื่นเจ็ดพันบาทถ้วน) รวมภาษีมูลค่าเพิ่ม ราคากลางดังกล่าว ไม่ถือว่าผูกพันผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องพิจารณาไปตามนั้น ผู้ยื่นข้อเสนอจะต้องรับผิดชอบในการถอดแบบและคำนวณราคากลางเอง จะนำราคาของทางราชการมาปฏิเสธความรับผิดชอบหรือเรียกร้องราคากลางเพิ่มเติมในภายหลังไม่ได้

๙. การรับประกันความชำรุดบกพร่องของพัสดุที่ส่งมอบ

ผู้เสนอราคาต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้องของสิ่งของเป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๒ ปี ยกเว้นแผงเซลล์แสงอาทิตย์ ผู้เสนอราคาจะต้องรับประกันความชำรุดบกพร่องหรือขัดข้อง เป็นเวลาไม่น้อยกว่า ๕ ปี นับแต่วันที่องค์การบริหารส่วนตำบลราชาทะเว ได้รับมอบ โดยภายในกำหนดเวลาดังกล่าว หากสิ่งของเกิดชำรุดบกพร่อง หรือขัดข้อง ผู้เสนอราคาจะต้องรับจัดการซ่อมแซม หรือแก้ไขให้อยู่ในสภาพที่ใช้การได้ติดตั้งเดิม ภายใน ๑๕ วัน นับแต่วันที่ได้รับแจ้งจากองค์การบริหารส่วนตำบลราชาทะเวโดยไม่คิดค่าใช้จ่ายใดๆ ทั้งสิ้น เว้นแต่กรณีเกิดอุบัติเหตุหรือภัยธรรมชาติ

๑๐. เงื่อนไขการชำระเงิน

องค์การบริหารส่วนตำบลราชาทะเวจะชำระเงินค่าสิ่งของให้แก่ผู้ขาย เป็นงวดๆ ดังนี้

งวดที่ ๑ เป็นจำนวน ร้อยละ ๓๐ ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบงานติดตั้งชุดทวนสัญญาณ จำนวน ๑ ชุด และติดตั้งชุดภาครับ (ลูกข่าย) จำนวน ๙๓ ชุด โดยพัสดุที่ส่งมอบจะต้องพร้อมใช้งานหรือสามารถกระจายเสียงได้ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

งวดที่ ๒ เป็นจำนวน ร้อยละ ๓๐ ของมูลค่าตามสัญญา เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบงานติดตั้งชุดภาครับ (ลูกข่าย) จำนวน ๙๔ ชุด โดยพัสดุที่ส่งมอบจะต้องพร้อมใช้งานหรือสามารถกระจายเสียงได้ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

/เงินที่เหลือ...

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางสาวบุปผา ธารธรพิพัฒน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวเนตรดาว ธารธรพิพัฒน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายอริวัฒน์ สุกันย์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายคณากร พัทธนปราการ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายพรหมเมศร์ ไกรวิชัย)

เงินที่เหลือ เป็นจำนวน ร้อยละ ๔๐ จะจ่ายให้ เมื่อผู้ขายได้ส่งมอบงานติดตั้งชุดภาครับ (ลูกข่าย) จำนวน ๙๓ ชุด หรือเมื่อผู้ขายส่งมอบของทั้งหมดไว้โดยครบถ้วนแล้ว โดยพัสดุที่ส่งมอบจะต้องพร้อมใช้งานหรือสามารถกระจายเสียงได้ และคณะกรรมการตรวจรับพัสดุ ได้ตรวจรับเรียบร้อยแล้ว

๑๑. ค่าปรับ

หากผู้ขายไม่สามารถส่งมอบสิ่งของภายในเวลาที่กำหนดไว้ในสัญญา ผู้ขายจะต้องชำระค่าปรับให้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะเป็นรายวันอัตราร้อยละ ๐.๒๐ (ศูนย์จุดสองศูนย์) ของมูลค่าสิ่งของที่ยังไม่ได้ส่งมอบแต่ไม่ต่ำกว่าวันละ ๑๐๐ บาท

๑๒. หลักเกณฑ์และสิทธิในการพิจารณาข้อเสนอ

ในการพิจารณาผลการยื่นข้อเสนอประกวดราคาอิเล็กทรอนิกส์ครั้งนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะจะพิจารณาตัดสินโดยใช้เกณฑ์ราคา (ใช้ราคาต่ำสุด)

๑๓. หลักประกันสัญญา

ผู้ขายจะต้องนำหลักประกันอัตราร้อยละ ๕ ของราคาค่าสิ่งของตามสัญญามามอบไว้แก่องค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะเพื่อเป็นหลักประกันการปฏิบัติตามสัญญา และหลักประกันจะต้องมีอายุครอบคลุมความรับผิดชอบของผู้ขายตลอดอายุสัญญา

องค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะจะคืนหลักประกันสัญญาให้แก่ผู้ขาย เมื่อผู้ขายพ้นจากข้อผูกพันและความรับผิดชอบทั้งปวงตามสัญญาแล้ว

๑๔. ข้อกำหนดเพิ่มเติม

ผู้เสนอราคาจะต้องนำพัสดุหรืออุปกรณ์มาแสดงตัวอย่าง พร้อมทั้งต้องนำเอกสารหลักฐานมาแสดงเพื่อประกอบการพิจารณาของคณะกรรมการฯ ตามวันเวลาและสถานที่ที่องค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะกำหนด ทั้งนี้ องค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะ จะไม่รับผิดชอบในความเสียหายใดๆ ที่เกิดขึ้นแก่พัสดุหรืออุปกรณ์ดังกล่าว ตัวอย่างที่เหลือหรือไม่ใช้แล้ว จะคืนให้แก่ผู้เสนอราคา ดังนี้

๑. ชุดทวนสัญญาณ ๑ ชุด

๒. ชุดภาครับ (ลูกข่าย) ๑ ชุด

๓. แค็ตตาล็อกและหรือรูปแบบรายละเอียดคุณลักษณะเฉพาะของระบบกระจายเสียงชนิดไร้สาย โดยใช้พลังงานแสงอาทิตย์ พร้อมติดตั้ง

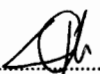
๔. เอกสารหลักฐานหนังสือรับรองมาตรฐานอุตสาหกรรมของอุปกรณ์ระบบกระจายเสียงชนิดไร้สาย ตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะกำหนด

/๕. สำเนาใบอนุญาต...

(ลงชื่อ)..........ประธานกรรมการ
(นางสาวบุบผา ธารธรพิพัฒน์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นางสาวเนตรดาว ธารธรพิพัฒน์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายอริวัฒน์ สุคันธ์)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายคณากร พิพัฒน์ปราชัย)

(ลงชื่อ)..........กรรมการ
(นายพรหมเมศร์ ไกรวิชัย)

๕. สำเนาใบอนุญาตให้ผลิต หรือทำเพื่อสำรองจำหน่ายซึ่งเครื่องรับส่งความถี่ ๔๒๐.๒๐๐ MHz. จากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) หรือหนังสือแต่งตั้งตัวแทนจำหน่ายจากผู้ผลิต

๖. สำเนาใบอนุญาตค้าเกี่ยวกับอุปกรณ์วิทยุโทรคมนาคม จากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.)

๗. สำเนาบัญชีแสดงรายการเครื่องวิทยุคมนาคมที่จัดหามาใช้งานในการติดตั้งระบบกระจายเสียงชนิดไร้สาย ตามประกาศฯ โดยระบุรายละเอียดหมายเลขเครื่องที่ผ่านการจดทะเบียนจากคณะกรรมการกิจการกระจายเสียง กิจการโทรทัศน์ และกิจการโทรคมนาคมแห่งชาติ (กสทช.) ไม่เกิน ๓ ปี พร้อมสำเนาใบอนุญาตทำซึ่งเครื่องวิทยุคมนาคมที่มีหมายเลขใบอนุญาตให้ตรงตามบัญชีแสดงรายการเครื่องวิทยุคมนาคมเป็นคุณลักษณะที่เหมาะสมในการจัดซื้อในครั้งนี้

๘. เอกสารหลักฐานใบรับรองคุณภาพแผนพลังงานแสงอาทิตย์จากผู้ผลิต ตามที่องค์การบริหารส่วนตำบลราชาเทวะกำหนด

๑๕. ผู้ควบคุมงาน

ผู้ควบคุมงาน จะต้องเป็นผู้ได้รับปริญญาตรี หรือเทียบเท่าไม่ต่ำกว่านี้ ด้านวิศวกรรมประเภทยธาหรือไฟฟ้า (ระดับภาคีหรือเหนือกว่า)

(ลงชื่อ).....ประธานกรรมการ
(นางสาวบุษผา ธาราธิพัฒน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นางสาวเนตรดาว ธาราธิพัฒน์)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายอริวัฒน์ สุคันธ)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายคณากร พิพัฒน์ปรางกร)

(ลงชื่อ).....กรรมการ
(นายพรหมเมศร์ ไกรวิชัย)

